



Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



INFORME TRABAJO FINAL DE CARRERA

“ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACION DE INSUMOS RELACIONADOS A LA NUTRICION VEGETAL Y ANIMAL, DESDE LA PERSPECTIVA DE UN AGENTE TECNICO COMERCIAL”

Práctica Profesional en Ámbitos Laborales Específicos de la Profesión

Alumno: Omar Esteban Montastruc

Legajo: 24384/3

DNI: 30240598

Correo electrónico: estebanmontastruc@gmail.com

Teléfono: 2216235633

Director: Ing. Agr. Esteban Manis. Docente del Curso de Administración Agraria

Administración Agraria

Fecha de entrega: martes 13 de noviembre de 2018

INDICE

1. INTRODUCCION.....	Pág. 5
1.1 Acerca de la empresa empleadora.....	Pág. 5
a) Aclaración preliminar.....	Pág. 5
b) Timac Agro Argentina.....	Pág. 5
c) Area de investigación, innovación y servicio.....	Pág. 6
d) Posicionamiento nacional de la empresa.....	Pág. 7
1.2 a) Funciones del Asesor Técnico Comercial dentro de la empresa.....	Pág. 8
b) Mi rol profesional dentro de la empresa.....	Pág. 8
1.3 Acerca de los productores.....	Pág. 9
2. OBJETIVO GENERAL.....	Pág. 10
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	Pág. 10
4. METODOLOGIA.....	Pág. 10
5. CASOS DE ESTUDIO.....	Pág. 13
6. COMENTARIOS FINALES.....	Pág. 33
7. BIBLIOGRAFIA.....	Pág. 35

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2016/2017.....	Pág. 16
Tabla 2. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2016/2017.....	Pág. 17
Tabla 3. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2016/2017.....	Pág. 18
Tabla 4. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2016/2017.....	Pág. 20
Tabla 5. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2016/2017.....	Pág. 21
Tabla 6. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2016/2017.....	Pág. 21
Tabla 7. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2016/2017.....	Pág. 22
Tabla 8. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2016/2017.....	Pág. 23
Tabla 9. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2016/2017.....	Pág. 23
Tabla 10. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2016/2017.....	Pág. 25
Tabla 11. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2016/2017.....	Pág. 25
Tabla 12. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2016/2017.....	Pág. 25
Tabla 13. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2017/2018.....	Pág. 27
Tabla 14. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2017/2018.....	Pág. 27

Tabla 15. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2017/2018.....	Pág. 28
Tabla 16. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2017/2018.....	Pág. 29
Tabla 17. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2017/2018.....	Pág. 29
Tabla 18. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2017/2018.....	Pág. 30
Tabla 19. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2017/2018.....	Pág. 30
Tabla 20. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2017/2018.....	Pág. 31
Tabla 21. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2017/2018.....	Pág. 31
Tabla 22. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2017/2018.....	Pág. 32
Tabla 23. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2017/2018.....	Pág. 33
Tala 24. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2017/2018.....	Pág. 33

1. INTRODUCCION

1.1 Acerca de la empresa empleadora:

A) Aclaración preliminar:

Es pertinente una aclaración acerca de la información que se encuentra en esta introducción. La misma fue sustraída de diferentes soportes creados por la empresa Timac Agro Argentina, donde desarrolla gran parte de su reseña histórica y sus incumbencias en el circuito agropecuario argentino. Se puede consultar su página web (<http://argentina.roullierlatino.com/index.php/timac-agro-argentina>)

b) Timac Agro Argentina.

El Grupo Roullier tiene una larga historia cuyas primeras líneas se escribieron en los muelles de Saint-Malo, en Bretaña, y que ha atravesado las fronteras de un gran número de países. Una aventura humana e industrial que reúne a todos sus colaboradores en torno a un mismo objetivo: el deseo de emprender (Tirada interna, cuadernillo de inducción del Asesor Técnico comercial, 2013). Este grupo es un desarrollador a nivel Internacional y, desde hace varios años, sigue una política de crecimiento externo agresiva y superadora. Es un grupo atípico que se ha consolidado alrededor de valores fuertes y unificadores, tales como el capital humano y sus ganas de emprender, el desarrollo constante de productos y la continuidad del grupo a través de su crecimiento. Dentro de las actividades desarrolladas se encuentra la Agropecuaria. Esta rama fabrica y comercializa fertilizantes y especialidades nutricionales para los cultivos y los animales respectivamente.

Creada en Saint-Malo (Francia) en 1959 por Daniel Roullier, la primera sociedad Timac va a desarrollar sus actividades industriales y comerciales con gran rapidez en Europa y más tarde a nivel internacional con un mismo objetivo: *«Responder a las exigencias de la agricultura del mañana aportando conocimientos y experiencia in situ en materia agronómica e industrial en la nutrición vegetal y animal»*. Para poder cumplirlo, alrededor de 7000 personas, participan en esta misión, en los resultados y en el crecimiento de Timac Agro (Tirada interna, cuadernillo de inducción del Asesor Técnico comercial, 2013).

c) **Área de investigación, innovación y servicio.**

Timac Agro utiliza como herramientas la investigación y los conocimientos, y las pone al servicio de un mundo agrícola en pleno cambio. Mundo que debe hacer frente, al mismo tiempo, a las crecientes necesidades de alimentación y de energía. Todo ello enmarcado en una sustentabilidad ambiental y productiva. La innovación es una de las principales apuestas de Timac Agro para activar su crecimiento y mejorar su competitividad. Unos 150 investigadores, químicos y biólogos trabajan en tres laboratorios con un mismo objetivo: identificar y proponer nuevas especificidades a partir de problemáticas concretas de las distintas modalidades de producción agropecuarias en el resto del mundo:

- el **C.R.I.A.S.** (Centro de Investigación Internacional en Agrociencias) con base en Dinard (Francia)
- el **C.I.P.A.V.** (Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria) con sede en Pamplona (España)
- el **C.E.R.A.** (Centro de Estudios e Investigaciones Aplicadas) situado en Dinard (Francia).

En estos centros, es permanente la búsqueda de soluciones diferenciadas que atiendan a los productores en sus necesidades. Para ello, la empresa se basa en el intercambio de información relevada por sus ATC's (Asesores Técnicos Comerciales) que se encuentran en contacto directo con los mismos.

En cuanto al posicionamiento de la empresa, cada día, 1.800 ATC's aconsejamos y proponemos a los agricultores y ganaderos soluciones innovadoras, a medida y adaptadas a las exigencias de rendimiento, calidad y respeto por el medio ambiente.

La venta en cultivo es un planteamiento original e innovador en el mundo de los insumos agropecuarios, nos permite a los técnicos estar en permanente contacto con el agricultor, tarea que permite fortalecer el vínculo técnico-comercial y a la vez ofrecer la mejor opción tecnológica que se adecue a su realidad. Una paleta de insumos completa, nos permite ofrecer a los ATC's visitas a los productores durante todo el año: atender cultivos extensivos en invierno y verano, producciones horti-frutícolas, y también ofrecer soluciones beneficiosas para la ganadería tanto de leche como de carne.

d) Posicionamiento nacional de la empresa.

Timac Agro se encuentra presente en el mercado Argentino de fertilizantes desde el 1997, entró al mercado bajo la marca Roullier Argentina y en Agosto del 2008 cambió su identidad corporativa para Timac Agro Argentina, cuenta con una red comercial de proximidad: más de 90 "ATC`s" atendiendo a los productores agropecuarios Argentinos. La empresa es proveedora de una gran gama de productos diversificados, para cultivos extensivos e intensivos, y nutrición animal. Esto permite una presencia permanente todo el año y un contacto regular y frecuente con el productor agropecuario.

La empresa se diferencia en los siguientes sectores:

Fertilizantes: Son mezclas químicas, granuladas y balanceadas de entre 4 y 8 nutrientes; bioestimulantes radicales y foliares; e hidrosolubles para fertirriego y pulverizaciones.

Nutrición Animal: bloques minerales para lamer, baldes nutricionales, complementos minerales y concentrado proteico para engordes a corral. Todos diseñados teniendo en cuenta las necesidades de las diferentes zonas y producciones pecuarias de nuestro país.

Según lo expresa la página web de la compañía, se realizan rigurosos procesos de investigación en las diferentes plantas y laboratorios de todo el mundo, desarrollando especificidades que dan a los productos una performance única logrando diferenciarse en el mercado por su calidad y resultado. Junto a sus distribuidores, Timac Agro Argentina, cumple con el servicio de brindar continuamente soluciones a los productores agropecuarios; logrando así una forma de trabajar y crecer juntos (Sitio web Timac Agro Argentina <http://argentina.roullierlatino.com/index.php/timac-agro-argentina>). El constante desarrollo permite plantear problemáticas puntuales, las cuales son escuchadas por la compañía, quien evalúa la posibilidad de elaborar nuevos productos a partir de dicha inquietud. Tal es así que, uno de los últimos productos desarrollados en nutrición animal, se formuló por iniciativa de un grupo de productores. Según la optica de Timac Agro, la inversión en desarrollo debe ser constante, así como también la participación con los principales grupos de investigación y desarrollo. La empresa segmenta esa participación de acuerdo a la zona y el producto que le interese, es decir, se acopla con el grupo Crea mar y sierras por ejemplo, en todo lo que concierne a trigo/cebada y los productos que Timac recomienda para esos cultivos.

1.2 a) Funciones del Asesor Técnico Comercial dentro de la empresa.

Cumpliendo con el organigrama de tareas propuesto por la empresa, la función laboral diaria que desempeñamos los ATC's, tiene como objetivo aportar soluciones a los productores agropecuarios de nuestra zona de influencia a través de la oferta de una amplia paleta de productos comercializados por la misma. Nuestros conocimientos técnicos nos permiten llevar adelante dicha tarea, poniendo en valor las habilidades adquiridas en el tránsito de nuestras formaciones profesionales. El trabajo no solo se trata de vender un producto, sino de desarrollar un negocio conjunto con el productor, es decir, utilizar herramientas para detectar una oportunidad, demostrando posibilidad de crecimiento de la rentabilidad, con el fin de cerrar acuerdos y lograr beneficios mutuos.

b) Mi rol profesional dentro de la empresa:

En estos dos años, desde que formo parte de la empresa, realizo el desarrollo técnico y comercial de la zona de influencia que me corresponde (Las Flores, General Belgrano, Azul, Olavarría, Benito Juárez y Bolívar). Las tareas que llevo adelante requieren el conocimiento de las modalidades de producción de cada cliente, las cuales son registradas en un soporte informático para su posterior análisis. En dicha base de datos se reúne la información de los, aproximadamente, 100 productores con los que me relaciono técnica y comercialmente con mayor frecuencia.

Esta intervención profesional requiere que de manera periódica ejercite la síntesis e integración de los conocimientos adquiridos en la carrera. Ya que las áreas de trabajo de incumbencia de la empresa abarcan numerosos campos de conocimientos. Las habilidades que se fortalecen con mi rol profesional son pertinentes a Administración agraria, algunas herramientas de extensión, conocimiento de las diferentes culturas (oleaginosas y cereales), producciones pecuarias, terapéutica vegetal y algunos elementos de fisiología aplicada, así como también, aspectos técnicos propios de la práctica cotidiana tales como armonización de conjuntos, regulación de los mismos, muestreos y análisis de suelos, entre otras tareas.

También es parte de mi trabajo el seguimiento en el uso de los productos que la empresa comercializa, monitoreo de cultivos y rodeos, etc. De esta manera llevo adelante, como mencione antes, un asesoramiento constante al productor con la finalidad de mostrar los resultados obtenidos a partir de la incorporación de las tecnologías que ofrece la empresa. De esta manera respondo a los objetivos que la empresa me propuso al momento de contratarme.

Considerando que dicha actividad profesional se encuentra entre las incumbencias profesionales del Ingeniero agrónomo (<https://www.agro.unlp.edu.ar/academica/ingenieria-agronomica>) entiendo que todo este camino recorrido, tanto con los productores como con la empresa, me ofrecen la información necesaria para desarrollar el trabajo final de carrera. El mismo abordará el estudio y la evaluación de manera objetiva de las estrategias de comercialización y el comportamiento de las partes. Analizando el lugar de nexo técnico/comercial entre las mismas y reflexionando sobre la coherencia entre la estrategia comercial de la empresa y lo que efectivamente se observa desde el trabajo diario como ATC.

1.3 Acerca de los productores.

Sería difícil definir un perfil “tipo” de productor agropecuario ya que, si bien tienen muchas cosas en común, cada uno de ellos posee fortalezas, debilidades que lo diferencian del resto, y con lo cual, se precisa de un tratamiento particular para llevar adelante la labor diaria. Sin embargo, podemos clasificar 3 grandes grupos de productores. Según palabras de Gras y Hernández, en primer lugar, aquellos productores modernizados, que después de muchos años permanecen en actividad y realizan gestiones combinadas entre el tipo familiar y el empresarial adoptando diferentes tecnologías propias de cada producción. En segundo lugar, encontramos a la “nueva generación”, constituida por aquellos hijos de productores que alcanzaron un grado importante de modernización en las décadas de 1970 y 1980, por lo tanto, tienen una herencia rural y agropecuaria. Y por último tenemos a los “nuevos productores”, grupo conformado por empresarios ajenos al ámbito rural. (Gras & Hernández, 2009).

Prácticamente todos los productores, independientemente del grupo al que pertenezcan, tienen asesores externos, especialmente en temas agronómicos y contables. Aun así, los productores manifiestan el deseo de incrementar en el futuro la participación de asesores externos en áreas menos demandadas hasta el momento, como ser el asesor en medio ambiente, asesor comercial y en gestión económica. Esto da cuenta de la profesionalización del productor y de la complejización de la actividad agropecuaria en nuestro país. (Steiger & Feeney, 2009)

Como ATC observo que la mayoría de las empresas proveedoras de productos para el agro desarrollan estrategias clientelares con los distribuidores, no así con los productores, y no siempre existe coherencia entre esos lineamientos comerciales y los propósitos de desarrollar un negocio conjunto con el productor. La empresa que me emplea, Timac Agro, intenta fortalecer los vínculos con los productores, a partir de

utilizar herramientas para detectar una oportunidad, demostrando posibilidades de crecimiento de la rentabilidad, con el fin de cerrar acuerdos y lograr beneficios mutuos. Como estrategia diferencial de comercialización de estos productos, necesariamente se requiere de información técnica y económica coherente que sustente los propósitos explicitados.

2. .OBJETIVO GENERAL

Analizar las estrategias de comercialización en el vínculo productor agropecuario-empresa. Estudiando el rol profesional que me asigna la compañía como nexo técnico/comercial con los mismos.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Demostrar y relacionar las ventajas en la incorporación de productos con tecnología aplicada teniendo en cuenta el perfil del productor utilizando la herramienta de márgenes brutos.
- Discutir de manera crítica las estrategias actuales de comercialización y en el caso que sea necesario, proponer alternativas teniendo en cuenta la zona de influencia del ATC.
- Integrar los conocimientos y habilidades adquiridos durante la formación académica.

4. METODOLOGIA

Para la realización del TFC se usará la estructura operativa básica de la empresa con todas las herramientas que ésta brinda para llevar adelante el trabajo diario que realizo desde el 21 de marzo de 2016. La metodología de trabajo constara del acompañamiento del productor agropecuario en el día a día de su producción, a través de visitas, recorridas y demás oportunidades que se presenten para interactuar en pos de la mejora productiva. Por lo tanto, con un régimen constante de visitas, se buscará detectar falencias productivas que puedan justificar la incorporación de productos específicos para superarlas, o simplemente, recomendar estrategias de manejo para mejorar la producción.

Actualmente resido en la ciudad de Las Flores, de la cual soy oriundo, pero tengo una amplia zona de influencia: General Belgrano, Azul, Olavarría, Benito Juárez y Bolívar.

En toda la zona se realiza un relevamiento constante sobre la manera que produce cada productor, tal que, a través de esta información, se puedan visibilizar los problemas y generar estrategias comerciales que permitan al mismo adoptar tecnologías con beneficios productivos. Toda información es útil a la hora de diagnosticar y recomendar soluciones, con lo cual, cuanto más datos productivos se puedan recolectar, más eficiente es el trabajo de los ATC. Los datos requeridos para la intervención técnica varían de acuerdo a la actividad que realice cada productor, ya sea agrícola, ganadera o mixta. En general se relevan márgenes brutos, rindes históricos, rendimientos de indiferencia, análisis de suelo, productos utilizados, rotaciones, regímenes pluviométricos, porcentajes de preñez, ganancias diarias de peso vivo, etc. Para alcanzar los objetivos del TFC se tendrá en cuenta la información registrada de los últimos años abarcando datos de 2 campañas completas, tanto de cosecha fina como de gruesa. Se tomarán los registros de cuatro productores con régimen de tenencia propia de tierras, en dos zonas comerciales distintas con superficies agrícolas de potencial productivo similar, en concreto, dos productores de Olavarría y dos de Las Flores. Los productos que se van a tener en cuenta a la hora de realización del informe corresponden a nutrición vegetal en cultivos de trigo, girasol y maíz. La diversificación productiva de los clientes seleccionados permite obtener datos de los tres cultivos mencionados. A través de entrevistas informales y las visitas periódicas en cultivo se recogerán datos que permiten analizar las siguientes variables: margen bruto, rinde promedio de las últimas dos campañas y rinde de indiferencia a partir de la utilización de un producto con tecnología aplicada provisto desde la empresa.

Los cambios en los sistemas productivos, independientemente del perfil del productor agropecuario, significan en principio, un problema para este. La incorporación de tecnología es un ejemplo concreto de esto, ya que es difícil demostrar que esta incorporación va a dar resultados que optimicen la productividad de la empresa. La estrategia que adopte el ATC para lograr la fidelidad comercial con el productor debe incorporar la utilización de márgenes brutos donde se reflejen números concretos de costos y beneficios. Los resultados que sean positivos o favorables con respecto al uso de las tecnologías sin duda constituyen un pilar fundamental en la generación de recompra.

El margen bruto de una actividad agropecuaria constituye una herramienta muy útil a la hora de tomar decisiones ya que contempla la diferencia que existe entre los ingresos generados por la actividad y los gastos en que se incurren para producir ese ingreso. Considerando que los gastos y las amortizaciones fijas no son variables en el

corto plazo, se debería obtener el mayor margen bruto posible para mejorar la rentabilidad de una empresa. Para lograr esto, es importante una buena asignación de recursos entre actividades que compiten por la utilización de esos mismos recursos, lo que señala al margen bruto como una herramienta de decisión a corto plazo, y en agricultura, acotado justamente a una campaña agrícola (Sitio web INTA Rafaela). Si los costos fijos están dados en cualquier situación y no se pueden modificar, no deberían influir en la decisión que se toma (Barnard C.S). En los casos de estudio abordados en el presente trabajo se podría considerar a la fertilización como un costo fijo. No obstante ello y hablando de dicho costo, la empresa ofrece una alternativa para la fertilización que muchas veces resulta más costosa y puede variar el resultado económico en función de su impacto en el rendimiento final del cultivo, en definitiva, esto influye en la toma de decisión por parte del productor.

Una estrategia aceptable de comercialización de productos específicos con tecnología aplicada es la de cálculo de rinde de indiferencia, éste es un indicador combinado de resultado económico y físico productivo y una medida de riesgo de la actividad, definido como la producción que logre un margen bruto igual a cero, o mejor dicho, aquella producción por unidad de superficie que cubriría los costos totales del cultivo, incluidos cosecha y comercialización (Boletín económico Bolsa de Cereales). El hecho de trasladar el costo del producto a kilogramos por hectárea del cultivo en donde se aplica, resulta eficiente a la hora de disminuir el impacto económico que implica la incorporación de tecnologías novedosas.

En cuanto al registro de datos, la compañía cuenta con un sistema global de información llamado Timac Agro Sales (TAS), el mismo se utiliza para gestionar información de los productores, con el objetivo de ser más efectivos al momento de interactuar con los mismos. Los datos que el sistema brinda son esencialmente productivos tales como: tenencia de tierras, cantidad de hectáreas trabajadas y destino de las mismas (Ganadería, agricultura, rotaciones, etc.), historia de lotes, etc. Parte de esta información se consigue a partir de entrevistas informales, donde se apunta todo lo que el productor intenta transmitir al momento de la misma y luego se vuelca esa información en el sistema en cuestión. A partir de todos los datos cargados es posible: determinar potencialidades productivas, momentos de comercializar cada uno de los productos, segmentar por tipo de productor y planificar actividades diarias. Este sistema básicamente se refiere a una estrategia de negocios centrada en el productor, donde mediante la carga correcta de datos y actividades, se puede identificar y administrar las relaciones con los clientes, trabajando de manera diferenciada con cada uno de ellos para lograr optimizar los esfuerzos comerciales.

5. CASOS DE ESTUDIO

Es sabido que el sector agropecuario Argentino sufrió variaciones en los últimos años, más precisamente en aquellos sectores donde el alto precio de la soja jugó un papel fundamental en la toma de decisiones sobre alquileres de campo e inversiones externas al sector que jugaron como agentes financieros. En este sentido, muchos productores decidieron arrendar sus tierras a estos grupos económicos dada la rentabilidad ofrecida por el negocio. Si bien muchos de estos productores forman parte de la carpeta de clientes con los que me relaciono, por no haber arrendado la totalidad de su superficie o por seguir trabajando en ganadería en los lotes que los arrendatarios consideran marginales, en este informe se van a tratar cuatro casos de productores con régimen de tenencia propia de tierra y que son los responsables productivos de sus sistemas desde hace muchos años. Queda de manifiesto que a la hora de la toma de decisiones por parte del productor la rentabilidad no es el único factor que tiene preponderancia, hecho no menor, que la empresa debería contemplar en las estrategias comerciales que desarrolla.

Como se mencionó con anterioridad, los productores seleccionados son de dos zonas de mi influencia laboral, ellos son: Víctor Correa, Carlos Sarthou de Olavarría y Luis Brea, Agustín Gentilini de Las Flores. En cada uno de los casos se intervino con asesoramiento técnico y comercial sobre tres cultivos (Trigo, maíz y girasol) y dos campañas (2016/2017 y 2017/2018). En todas las oportunidades se logró la incorporación de tecnología, en mayor o menor medida, lo que me permitió realizar comparaciones dentro de lotes iguales brindando información sobre los resultados a los productores y logrando una recompra, e inclusive, la incorporación también de un segundo/tercer producto de la paleta ofrecida. Según Timac Agro, es mucho más fácil lograr comercializar un segundo producto con un mismo productor, que buscar un nuevo comprador para un primer insumo (Tirada interna, cuadernillo de inducción del Asesor Técnico comercial, 2013).

En el establecimiento “La Emilia” se busca siempre una mayor productividad con el fin de mejorar la rentabilidad de cara a invertir en mejoras continuas. Uno de sus dueños y administrador, **Víctor Correa**, es una persona con un claro perfil emprendedor. La residencia alternada entre la ciudad y el campo hace que esté muy pendiente de todo lo que ocurre en su sistema productivo. Enmarcado en lo que Gras & Hernandez denominan como “nueva generación” constituida por los hijos de productores; aunque en este caso en particular, correspondería a yerno de productor; que alcanzaron un grado importante de modernización en los años 80’ y que tienen una herencia rural y

agropecuaria. Esta nueva generación ha recreado el oficio de agricultor incorporando nuevas tecnologías y administrando de manera empresarial la explotación, muchas veces catalogados como experimentadores locales, muy referentes y por lo tanto, una clientela especialmente considerada por los representantes de las empresas proveedoras de insumos y maquinarias, no solo por su carácter innovador, sino también por la predisposición que presenta en cada una de las visitas al campo.

En mi primer contacto me mostro gran parte del establecimiento, ya que cuando llegue se encontraba próximo a hacer una recorrida, el mismo cuenta con 1700 hectáreas de producción mixta, diversificada, con instalaciones completas. También cuenta con un campo anexo de 1100 hectáreas, a unos 35 km del lugar, en donde realiza solo ganadería de cría. En ese primer contacto, a fines de marzo de 2016, logré recaudar información sobre su sistema productivo en cuanto a rotaciones, cantidad de hectáreas de cosecha fina planificada, registro de rindes actuales (dado que se encontraba realizando la cosecha de girasol), estimaciones de rinde en maíz y soja, etc. Es decir, todos los datos que se tomaron fueron técnicos-productivos sin siquiera mencionar intenciones comerciales, esto forma parte de la estrategia que lleva adelante la empresa Timac Agro. La misma radica en formar y mantener un vínculo con el productor, el cual permita, en un primer momento, generar una confianza en lo técnico con el mismo, tal que, al momento de una recomendación de utilización de insumos, las palabras estén acompañadas de conocimientos técnicos que las abalen. Sin dudas, la pluralidad de conocimientos y las habilidades de los ATC, son fundamentales a la hora de respaldar el criterio con el que se propone la incorporación de las tecnologías ofrecidas. Como se mencionó antes, la toma de decisiones a partir de la utilización de los márgenes brutos como herramienta, juega un papel estratégico fundamental a la hora de proponer la utilización de productos que no son los habituales. De esta manera, y de cara a la época en la que me acerqué por primera vez a La Emilia (cercana a la planificación de la cosecha fina) ofrecí, en las siguientes visitas, elaborar un margen bruto de la actividad “trigo” (Anexo márgenes brutos por productor) teniendo en cuenta los productos que se pensaban utilizar para la siembra del mismo y la, o las alternativas propuestas para la incorporación de la tecnología que la empresa ofrece en este cultivo. Para esto, se confeccionaron dos márgenes brutos para la actividad que, básicamente, difieren solo en el agregado de tecnología en uno de ellos. Se diferenciaron las tareas de labranza y se colocó el precio de las mismas, independientemente de que fueran, esas tareas, realizadas por maquinaria propia como es este caso. Lo único que no se tuvo en cuenta es el valor de arrendamiento de la tierra, si bien el campo es propio, y sucede lo mismo con todos los productores del

informe, con la pluralidad de precios que se manejan en el mercado arrendatario dependiendo zonas, etc. se hace difícil comparar los resultados con esas variaciones. Por lo tanto se unifico el criterio de no tener en cuenta el valor de un supuesto alquiler agrícola. También se tuvieron en cuenta los costos de la comercialización y cosecha para tener un panorama económico más amplio a la hora de tomar una decisión y teniendo en cuenta el precio esperado del cultivo a través de mercados futuro.

Con respecto al margen bruto con tecnología recomendada, el primer cambio radica en la incorporación de un fertilizante solido de base, cuya composición es una mezcla química de cuatro nutrientes y particularmente el fosforo, que se comporta como inmóvil en el suelo y es fácilmente retenido por cationes en ph's ácidos y aniones en básicos (Porta, *et al.*1994), se encuentra protegido con un quelato que inactiva sus cargas. Este producto, cuyo nombre comercial es Top Phos 280 y cuyo grado técnico es (1; 28; 0; 5S; 17Ca) difiere del comoditie generalmente utilizado, el Fosfato Monoamónico, pero también vale aclarar que su costo por tonelada es casi un 40% mayor, con lo cual, la incorporación se hace, al menos en principio, complicada. En el caso de los fertilizantes de base, el productor debe decidir en este caso sobre la utilización de monoamónico o Top Phos, como atc se cuenta con la ventaja de que el costo del producto más económico ya se encuentra asumido, es decir que la estrategia es trabajar sobre el diferencial de precio del producto con tecnología. En el caso del segundo producto recomendado técnicamente en el margen de este cultivo, no hay una alternativa ya asumida por el productor, lo que hace aún más difícil lograr la venta. El mismo se trata de un fertilizante líquido, de aplicación foliar, compuesto por una batería de aminoácidos, cuyo nombre comercial es Fertiactyl GZ, para agregar en forma conjunta con un fungicida planificado dentro del ciclo de cultivo. En este caso el productor tiene que aceptar la incorporación de un nuevo costo dentro del margen, confiando en que con su aplicación se mejorará el rinde de manera tal de cubrir dicho costo, y lograr también un rédito económico que justifique esa incorporación.

En números, y para este margen en particular, el rinde esperado con la incorporación de las tecnologías propuestas se incrementaría en 300 kg y el costo de los productos, en kilogramos y teniendo en cuenta el precio futuro del trigo, es de 240 kg (Márgenes brutos por productor). Es decir, que la decisión sobre la incorporación de tecnología esta sostenida por 60 kg de ganancia o rentabilidad extra, algo más que un 1 %, un valor muy bajo para respaldar la venta. Es cierto que los números reales se van a conocer recién a cosecha y que las estimaciones no deben ser exageradas por parte del ATC ya que generaría cierta desilusión al finalizar el ciclo de cultivo. La estrategia de poner en valor el trabajo técnico realizado en el campo, resaltando el seguimiento

del cultivo, y ofreciendo la posibilidad de no incorporar las tecnologías propuestas en la totalidad de hectáreas, si no de realizar los dos modelos productivos, el tradicional y el modelo con tecnología aplicada, son viables a la hora de ayudar a que el productor tome la decisión de compra. El perfil emprendedor e innovador del mismo ayuda significativamente, pero también es cierto que se encuentra en una zona de confort que le brinda su producción tradicional, los rindes del modelo “económico” son muy buenos, y es un manejo conocido y repetido en el establecimiento. Finalmente se logra la incorporación de tecnología en un 30% de la superficie de trigo a realizar (Tabla 1), con resultados en ganancia de kilos finales mayores a los esperados.

Tabla 1. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2016/2017

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	6000 kg	5700 kg
Rinde de Indiferencia	2600 kg	2300 kg
Resultado	3400 kg	3400 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	243 kg	
% Incorporación 1° Producto	30	
% Incorporación 2° Producto	30	
% Incorporación 3° Producto		

En visitas posteriores a la planificación del trigo se empezó a hacer lo propio para los cultivos de maíz y girasol. También se realizaron márgenes completos con todos los insumos a comprar para la producción de los granos contemplando obviamente la incorporación de tecnologías. Para el caso del maíz además del fertilizante de base con cuatro nutrientes recomendado para trigo, se tuvo en cuenta la posibilidad de aplicar en cultivo una mezcla fertilizante y bioestimulante foliar cuyos nombres comerciales son Fertileader Oris y Fertiactyl Gz respectivamente, esta mezcla, no solo es rica en aminoácidos, sino también tiene un buen contenido de zinc. El elemento zinc puede verse afectado en la absorción de la planta no solo por deficiencia, sino también por exceso en la fertilización fosforada que actúa negativamente en la incorporación de este nutriente por la planta. Es por esto que resulta satisfactorio el aporte externo de este micro elemento en etapas de crecimiento vegetativo para que al momento de diferenciación floral y determinación de número de granos, éste sea óptimo y se consiga de esta manera un mayor rendimiento. En este caso, los rindes esperados con la incorporación de los productos propuestos son del orden de los 1000 kilos, mientras que, el costo en kilos (pasando a kilos la cantidad de dólares que salen

los productos y tomando el valor de maíz futuro en dólares como referencia) de las aplicaciones es de casi 400 kg (Márgenes brutos por productor). El resultado, o la rentabilidad extra aparente a partir de la aplicación de ambas tecnologías, es de 600 kilogramos, un número que, a diferencia del resultado aparente en el trigo, tiene peso relativo en la toma de decisión por parte del productor. Tal es así, que la compra de los productos fue para un 50% de la superficie destinada a maíz (Tabla 2) en los distintos lotes y esa determinación es impulsada también por el compromiso asumido por el ATC, de monitorear y diferenciar en los lotes las superficies tratadas respecto a las no tratadas, y de esta forma controlar en cosecha los rindes de cada tipo de producción. Los resultados fueron muy favorables, hasta en algunos casos se superó el rinde esperado en las fracciones de lotes con la incorporación de las tecnologías.

Tabla 2. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Victor 2016/2017

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	11000 kg	10000 kg
Rinde de Indiferencia	5000 kg	4900 kg
Resultado	6000 kg	5100 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	398 kg	
% Incorporación 1° Producto	50	
% Incorporación 2° Producto	50	
% Incorporación 3° Producto	50	

En el caso del cultivo de girasol, se realizaron también los márgenes completos con, y sin incorporación de tecnología. Para el caso de esta oleaginosa, la empresa, a través de capacitaciones frecuentes, nos hace recomendar un fertilizante de base diferente al que hasta ahora habíamos hablado, su nombre comercial es Basiduo Plus y se define como una mezcla química de cinco nutrientes, de grado técnico (3; 18; 0; 10S; 14Ca; 2Mg) cuyo principal elemento, el fosforo, se encuentra contenido en una molécula que protege y libera lentamente al inmóvil nutriente mencionado. Este producto es indicado generalmente para suelos con capacidad de uso más limitada con respecto a los tradicionalmente usados para el cultivo de esta oleaginosa, o bien, que contengan un valor de ph algo elevado o muy bajo. Los valores óptimos de ph del suelo en donde la mayoría de los nutrientes se encuentran disponibles para ser absorbidos por las plantas son del orden de 6; 6,7. En valores muy inferiores o muy superiores a los mencionados, los nutrientes, en especial el fosforo, son retenidos y la absorción por parte de la planta se ve comprometida (Porta, *et al.*1994). La planificación técnica que

plantea el productor con respecto a la cantidad de fertilizante propone la utilización de sesenta kilos de producto por hectárea aplicados en la línea de siembra, si bien el costo del producto ofrecido como alternativa al comoditie es mucho mayor, el impacto a la hora de comparar los dos planteos productivos resulta menor por la cantidad de insumo utilizado. En números reales, el costo extra por el uso de la tecnología expresado en kilogramos de girasol y teniendo en cuenta el precio del grano futuro es de 57 kg, es decir, que el cultivo con tecnología debería rendir 57 kg más para que se pague la aplicación del fertilizante de base. A partir de este análisis y estrategia de presentación del producto, se logró sembrar casi el 50% de la superficie destinada al girasol con el producto recomendado (Tabla 3).

Tabla 3. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Víctor 2016/2017

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	3200 kg	2900 kg
Rinde de Indiferencia	1400 kg	1300 kg
Resultado	1800 kg	1600 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	57 kg	
% Incorporación 1° Producto	50	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Carlos Sarthou es el segundo productor seleccionado para este informe, con el establecí una muy buena relación comercial y personal, es un hombre mayor, ingeniero agrónomo, que mediante la compra de un pulverizador en sus inicios como profesional consiguió capitalizarse año a año hasta abrir una pequeña agronomía que aun atiende el mismo. Por medio de un trabajo sostenido sobre una fracción de campo, en la cual realizó agricultura con su padre, se encargó de destinar los recursos provenientes de esos lotes a la adquisición de pequeñas parcelas de 44/50ha, llamadas quintas, de las periferias de la ciudad de Olavarría en donde realiza, año a año, agricultura. También alquila algunas hectáreas agrícolas de la zona, siendo un total de 400 has las que trabaja con los dos regímenes de tenencia de tierra. Si bien Carlos tiene un perfil más conservador, se interesó desde un primer momento por las tecnologías de los insumos, ya que ciertos beneficios que le comente de los productos suplían problemas con los que lidiaba a menudo. Parte de los lotes que trabaja están cerca del cordón serrano y poseen tosca muy cercana a la superficie, lo que hace que la eficiencia en la utilización de los comodities como fertilizantes de base sea escasa.

Esto hizo que se interesara por los dos productos sólidos para fertilización en línea ya que los mismos, en una forma u otra y como ya comenté anteriormente, tienen el nutriente fósforo protegido y no permiten que este sea retenido con facilidad en el complejo suelo.

Las visitas periódicas empezaron a formar esa buena relación antes referida, tal es así, que un día nos dedicamos a recorrer todos los lotes, algunos con cultivos sembrados y otros con barbechos realizados y en esa recorrida me ofrecí para hacer un seguimiento de los mismos, lo cual Carlos no solo aceptó sino también me brindó llave de acceso a los mismos por si necesitaba verlos no solo desde el camino. Hasta ese entonces, el solo demostró interés por los productos pero no se había cerrado ningún negocio, acción que la empresa Timac Agro cuestionó en un principio, ya que en mis informes semanales mencionaba al menos una visita a ese productor y los resultados concretos de venta no se encontraban a la vista.

El denominador común estratégico en todos los casos que se presentan en este informe es el margen bruto de la actividad, porque, como ya se mencionó antes, permite una evaluación integral del sistema productivo y una puesta en números en lo referente a costos y rentabilidad esperada. En el caso del presupuesto agrícola para trigo, campaña 2016, se relevaron los valores de todos los insumos para conformar dicho margen, también se ajustaron los kilos de la variedad seleccionada conforme a la cantidad de plantas por metro cuadrado requeridas por el productor y el peso de mil granos. En este caso, el peso de mil granos se constató de manera personal ya que el productor tenía semilla de primera multiplicación del año anterior y con la cual, mediante el pago de las correspondientes regalías, decidió sembrar ese año. Cabe destacar que en el presupuesto se le colocó a la semilla un valor de mercado para que el margen se ajuste a la realidad, independientemente que el costo en el que incurrió el productor por esa semilla era mucho menor. La base del margen es la misma utilizada para el primer caso presentado, solo cambian algunos productos por elección de otras marcas del mercado, ya sea por tener disponibilidad, o afinidad de algún agroquímico en particular. Los productos recomendados son los mismos que se explicaron para el caso anterior, la diferencia de este margen radica en la potencialidad de los lotes, ya que, si bien corresponden a una zona geográfica similar a los del caso anterior, el rendimiento esperado en cada uno de los casos es menor. Con lo cual, el resultado da un valor negativo para la incorporación de ambas tecnologías, eso hace muy difícil la tarea de que la aplicación de los dos productos se concrete. Como resultado comercial, de este ejemplo se logró que el productor incorporara solo el fertilizante de base para la campaña venidera y se acordó seguir el

crecimiento y desarrollo del cultivo para evaluar una posible compra de la segunda tecnología propuesta en caso de que se interprete que valga la pena, lo cual no sucedió (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2016/2017

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	5000 kg	4500 kg
Rinde de Indiferencia	2500 kg	2200 kg
Resultado	2500 kg	2300 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	243 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

A las pocas semanas de realizarse la planificación de la campaña de fina, fue el turno de hacer lo propio con el maíz y girasol. En cuanto al cereal, y respetando el modelo de margen bruto propuesto, el productor optó por la elección de un híbrido con alto potencial y solo dos eventos biotecnológicos apilados ya que su objetivo era obtener 80 qq aproximadamente de rendimiento. Con el antecedente de lo ocurrido en el trigo con las dos tecnologías propuestas, se planteó en este caso solo la incorporación del fertilizante de base y no así de los bioestimulantes, esta estrategia comercial fue evaluada mediante lo ocurrido con el primer productor, si bien en ese momento la empresa me había brindado información de ensayos en donde con la incorporación de ambas tecnologías daba resultados favorables, yo decidí esperar a tener los resultados de los lotes de Víctor y en todo caso, con esos datos, ofrecer en la campaña siguiente el paquete completo a Carlos. Esta decisión no solo es forzada por la calidad productiva de los lotes, algo que se mencionó anteriormente para el trigo, sino también por el peso referencial de tener, a futuro, datos de productores conocidos y de una misma zona de influencia, lo cual estaba seguro de obtener ya que en los lotes de Víctor iban a quedar debidamente identificadas las aplicaciones de las tecnologías. Se logró de esta manera comercializar el producto propuesto para la totalidad de las hectáreas del cultivo (Tabla 5).

Tabla 5. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2016/2017

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	8500 kg	8000 kg
Rinde de Indiferencia	4200 kg	4000 kg
Resultado	4300 kg	4000 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	132 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

En el caso de girasol, pasa algo parecido con lo propuesto para el caso de productor anterior, es decir, al presupuestar poca cantidad en kilos de fertilizante por hectárea, el impacto de la incorporación, en este caso, del Basiduo Plus, es mucho menor, con menos de 40 kg de rendimiento extra que obtenga el productor por hectárea logra cubrir la diferencia de costos entre las dos opciones de fertilizante de base. De acuerdo a esta manera de plantear la propuesta, también se logró la comercialización del fertilizante mencionado (Tabla 6).

Tabla 6. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2016/2017

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	3200 kg	2900 kg
Rinde de Indiferencia	1300 kg	1300 kg
Resultado	1900 kg	1600 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	40 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

El tercer caso seleccionado para la elaboración de este informe corresponde al de **Luis Brea**, un veterinario oriundo de la ciudad de La Plata, quien heredó un campo mixto en las cercanías de Las Flores. A diferencia de lo sucedido con la mayoría de los productores con los que me relaciono, en el caso de Luis el primer encuentro no fue planificado. El mismo se produjo de casualidad, simplemente me cruzo en un acceso de Las Flores y me hizo señas para que me detenga, el motivo fue que ya conocía los

productos de la empresa y no estaba al tanto de mi labor en la representación de la misma. De esta manera, se coordinó una visita al campo, donde se revisaron los lotes y se programó la realización de un barbecho para la siembra de trigo. En este caso, el productor ya tenía decidido implementar, al menos, el fertilizante que le recomendara el ATC de la empresa, con lo cual la realización del margen bruto fue solo para plasmar en números los costos de los productos y por otra parte, la puerta de entrada para el ofrecimiento del bioestimulante llegado al caso de realizar la aplicación de un fungicida. Como resultado de esta intervención se logró comercializar la totalidad del fertilizante de base (Tabla 7). La aceptación del bioestimulante por parte del productor no fue buena, pero a través de gestiones internas en la empresa logre conseguir que me proporcionen la cantidad suficiente para tratar diez hectáreas, de esta manera, le ofrecí a Luis realizar un ensayo en una parte del lote, no solo para que él tenga registro de los resultados de la aplicación en cosecha, sino también para tener un lote de referencia en la zona y de esta manera referenciar futuras ventas.

Tabla 7. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2016/2017

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	4500 kg	4000 kg
Rinde de Indiferencia	2400 kg	2100 kg
Resultado	2100 kg	1900 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	240 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	10	
% Incorporación 3° Producto		

A las pocas semanas de cerrar lo referente a trigo, se planificaron los cultivos de gruesa, maíz y girasol. La tendencia con este productor fue la misma que para la fina, es decir, incorporar la totalidad del fertilizante de base para ambos cultivos. Cabe hacer una salvedad en el caso del maíz y es que, a diferencia de los planteos técnicos que se expusieron hasta ahora, en el caso de Luis, el aporte nitrogenado a realizar en maíz va a ser a través de la incorporación de UAN, un fertilizante líquido que contiene 32% de N en 3 formas posibles, N-amídico, N-amoniacal y N-nítrico. Es un producto muy eficiente ya que ofrece nitrógeno inmediatamente disponible para la planta, pero por otra parte produce una fitotoxicidad temporal en el cultivo ya que el mismo no es capaz de asimilar rápidamente esa cantidad de nitrógeno aportada. Una manera de amortiguar ese shock de nitrógeno es la incorporación de un bioestimulante- anti

estresante como lo es el Fertiactyl GZ. El agregado de este producto a razón del 1 % de la cantidad de fertilizante a aplicar hace que en la planta se minimicen los efectos de fitotoxicidad. Mediante esta explicación y a partir de la realización del margen bruto contemplando el costo de aplicación, fue que el productor decidió la compra del producto para el 50% del lote (Tabla 8), con el objetivo de referenciar geográficamente la aplicación y luego comparar, no solo visualmente la disminución de daño, sino también el rendimiento de la parte tratada con el del resto del lote.

Tabla 8. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2016/2017

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	9000 kg	8000 kg
Rinde de Indiferencia	3600 kg	3300 kg
Resultado	5400 kg	4700 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	265 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	50	
% Incorporación 3° Producto		

Para el caso del girasol, se logró la incorporación de la totalidad del fertilizante de base recomendado, Basiduo Plus (Tabla 9).

Tabla 9. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2016/2017

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	2700 kg	2500 kg
Rinde de Indiferencia	1400 kg	1300 kg
Resultado	1300 kg	1200 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	46 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

El siguiente caso que se seleccionó para la elaboración del informe corresponde a **Agustín Gentilini**, propietario, junto a su hermano Federico, de la empresa La Menta SA. Su familia es dueña de unas 400 hectáreas mixtas ubicadas en Villa Pardo, a cuarenta kilómetros de Las Flores, al fallecer su padre heredan tanto la tierra como las

maquinarias, y continúan con el trabajo de agricultura y ganadería en la totalidad de la superficie.

La situación particular de este caso es que ya se contaba con una relación personal previa, con lo cual, yo tenía conocimiento de su planteo productivo como así también de las instalaciones y por supuesto los lotes a trabajar. Eso hizo mucho más fácil el trabajo de generar la confianza necesaria para que el productor brinde información útil a la hora de poder recomendar algún producto de la paleta con la que cuenta la empresa. Como en los otros casos, también se realizaron los márgenes brutos de las tres actividades, la diferencia con este cliente es que el comoditie sólido utilizado como fertilizante de base fue fosfato diamónico, con un precio algo superior al monoamónico. Eso hizo que la brecha entre el comoditie y el fertilizante con tecnología propuesto por Timac Agro sea menor. En caso del trigo se consiguió comercializar en un 50% de la superficie a sembrar (Tabla 10), con el objetivo, que paso a hacer común en todos los productores, de cuantificar diferencias a partir de identificar las partes del lote tratadas. Lo que no fue posible incorporar en los márgenes, dado el bajo interés por parte del productor, y también por una actitud algo más conservadora del mismo, son los posibles bioestimulantes recomendados para cada cultivo. Para el cultivo de maíz, en este caso en particular, se ve que la densidad de siembra difiere a la utilizada por otros productores. Ese es un planteo que el productor viene respetando hace ya unos años, aludiendo que el costo de semilla por hectárea es menor y además, ante un año desfavorable climáticamente, (el déficit de agua en este cultivo es muy importante) será mejor aprovechado si el planteo es menos denso. Por otro lado, el objetivo de los hermanos no es optimizar la potencialidad del híbrido, con los kilos que logren obtener con ese planteo de siembra están satisfechos. Algo parecido ocurre con el girasol, no por disminuir la densidad de siembra sino por elegir un híbrido algo más económico e inclusive su bolsa viene de 240000 semillas, con lo cual el costo de la misma por hectárea disminuye. Tanto para el cultivo de maíz como de girasol se consiguió comercializar el 50% del fertilizante sólido de base (Tablas 11 y 12 respectivamente).

Tabla 10. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2016/2017

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	4500 kg	4200 kg
Rinde de Indiferencia	2300 kg	2200 kg
Resultado	2200 kg	2000 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	106 kg	
% Incorporación 1° Producto	50	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Tabla 11. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2016/2017

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	7000 kg	6700 kg
Rinde de Indiferencia	3400 kg	3300 kg
Resultado	3600 kg	3400 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	116 kg	
% Incorporación 1° Producto	50	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Tabla 12. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2016/2017

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	2200 kg	2100 kg
Rinde de Indiferencia	1100 kg	1100 kg
Resultado	1100 kg	1000 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	28 kg	
% Incorporación 1° Producto	50	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

En líneas generales, en todos los casos presentados se logró la comercialización de al menos una parte de los insumos recomendados, haciendo el seguimiento de la utilización de los mismos, con el objetivo de, no solo demostrar resultados, sino

también generar una recompra de los mismos en igual o mayor proporción que en la campaña anterior.

En este sentido, continuaron las visitas a los establecimientos hasta que llegó el tiempo de planificar nuevamente la siembra de la fina, en este caso de la campaña 17/18. En un contexto general y como se comentó antes los commodities habían tenido una baja sostenida de precios, situación que se mantuvo también en esta campaña. Una estrategia de la empresa Timac Agro fue fomentar la utilización de menor cantidad de kilogramos por hectárea de su fertilizante sólido de base. En concreto, se capacitó a los atc's para que recomendemos estos productos al 80% de la cantidad que se pretendía usar del commodity, ya sea Fosfato Diamónico o Monoamónico. Esta iniciativa fue respaldada por dos años de ensayos realizados por el grupo Crea Mar y Sierras, quienes tuvieron la iniciativa de intentar demostrar que, al ser la fuente fosforada más efectiva por su liberación lenta, se podría usar en una dosis menor a la generalmente usada de commodity, sin que los rendimientos se vieran afectados.

Retomando las planificaciones con el primer productor citado, **Víctor Correa**, se elaboraron nuevamente los márgenes brutos para esta campaña de los tres cultivos que forman parte del informe. Para la realización de los nuevos márgenes, tanto de este como de los demás productores, se contó con los datos relevados de las cosechas en los lotes donde se habían aplicado las tecnologías Timac Agro, los cuales fueron superadores en casi todos los ejemplos. De todas maneras, para iniciar dichos márgenes se unificó el criterio de tomar los rindes esperados de las primeras planificaciones y no los obtenidos en la campaña anterior. Otro punto a tener en cuenta para el caso de este productor, es que éste se vio interesado en tener poder de negociación ante la empresa Timac Agro, es por esto que mi recomendación fue realizar de manera conjunta las tres planificaciones y de esta forma incrementar el volumen de productos para poder negociar ya sea precios y/o plazos.

Para el margen bruto Trigo, se contempló la disminución de dosis de fertilizante recomendada por Crea Mar y Sierras, lo que hizo más competitivo el producto ofrecido por Timac Agro. Sin otros cambios mayores a tener en cuenta, se lograron comercializar los productos para la totalidad de hectáreas a realizar del cereal (Tabla 13). En el caso de maíz, los resultados de los ensayos en el campo fueron mucho mejores que los esperados, sin embargo, el cliente no estuvo de acuerdo en comprar nuevamente los productos para la totalidad de las hectáreas, pero si se aumentó el porcentaje de superficie a aplicar. Esta decisión estuvo justificada, por la gran diferencia de rendimiento que se consiguió en las hectáreas aplicadas, eso hizo dudar

al productor y pensar que esa diferencia pudo haber sido causada por otras variables como efecto lote, fertilidad diferencial o simplemente error humano al momento de relevar los datos de cosecha. Con este criterio, se comercializaron nuevamente los tres productos de Timac Agro recomendados para un total del 70 % de la superficie a sembrar, con el compromiso de repetir los ensayos (Tabla 14).

Tabla 13. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Victor 2017/2018

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	6000 kg	5700 kg
Rinde de Indiferencia	2600 kg	2400 kg
Resultado	3400 kg	3300 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	154 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	100	
% Incorporación 3° Producto		

Tabla 14. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Victor 2017/2018

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	11000 kg	10000 kg
Rinde de Indiferencia	4600 kg	4200 kg
Resultado	6400 kg	5800 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	291 kg	
% Incorporación 1° Producto	70	
% Incorporación 2° Producto	70	
% Incorporación 3° Producto	70	

En cuanto al girasol, los resultados en general no fueron los esperados, tanto en los fragmentos de lotes en donde fue aplicado el fertilizante de Timac Agro, como así también donde se había utilizado el comoditie. A partir del análisis de lo sucedido, el productor me comenta que esa disminución de rinde en ese cultivo, era algo que venía observando desde hace unos años, con lo que le ofrecí la posibilidad de realizar un análisis de suelo para determinar disponibilidad de macro y micro nutrientes. Los resultados en general fueron buenos, solo se detectó una deficiencia de Boro, que puede explicar lo que venía sucediendo. Este micro nutriente actúa en el proceso de floración de la oleaginosa. Para contrarrestar esa deficiencia se recomendó la aplicación de un fertilizante foliar, cuyo nombre comercial es Fertileader Gold, una mezcla líquida de aminoácidos que también contiene 5,7% de Boro y 0,35% de

Molibdeno y cuya amplia ventana de aplicación permite hacer coincidir la misma con el herbicida Clearsol, planificado para el material de girasol seleccionado. A partir de esta recomendación, respaldada por el análisis de suelo realizado y bonificado como servicio técnico, se logró la incorporación de la totalidad de fertilizante sólido para las hectáreas destinadas a la oleaginosa y en un 50% el fertilizante líquido ofrecido (Tabla 15).

Tabla 15. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Correa Victor 2017/2018

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	3500 kg	3200 kg
Rinde de Indiferencia	1500 kg	1400 kg
Resultado	2000 kg	1800 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	125 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	50	
% Incorporación 3° Producto		

Con respecto a **Carlos Sarthou** se realizó un planteo parecido al del productor anterior, se encontró al cliente algo más interesado por la aplicación de bioestimulantes en su cultivo de trigo por dos motivos, el primero fue que el fertilizante sólido que ofreció Timac Agro supero sus expectativas, y el segundo fue tomar conocimiento de los resultados en las aplicaciones de la campaña anterior obtenidos en la zona. En este sentido, se realizaron nuevamente los márgenes sin mayores cambios a los de la campaña anterior, solo las actualizaciones de costos correspondientes y la disminución de dosis con respecto al fertilizante de base respaldada por Crea Mar y Sierras. De esta manera, se logra comercializar nuevamente la totalidad del fertilizante sólido y lograr que el productor adopte en un 50% el bioestimulante líquido recomendado (Tabla 16).

Tabla 16. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2017/2018

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	5000 kg	4600 kg
Rinde de Indiferencia	2700 kg	2500 kg
Resultado	2300 kg	2100 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	154 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	50	
% Incorporación 3° Producto		

En maíz, también se recomienda ajustar la dosis de fertilizante de base y la disminución de ese costo con respecto al año anterior hizo posible lograr incorporar al margen los bioestimulantes recomendados para este cultivo con el respaldo de haber funcionado muy bien en los lotes del productor anterior. Se logra entonces comercializar la totalidad del fertilizante sólido e incorporar, en un 30% de superficie, los bioestimulantes antes mencionados (Tabla 17).

Tabla 17. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2017/2018

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	10000 kg	9000 kg
Rinde de Indiferencia	4600 kg	4200 kg
Resultado	5400 kg	4800 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	291 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	30	
% Incorporación 3° Producto	30	

A la hora de analizar el caso del girasol también es incorporado en el margen el bioestimulante para este cultivo que se ofreció en caso del cliente anterior, no consiguiendo que el productor se interese demasiado en el mismo, inclusive, habiendo explicado el bajo costo en kilogramos que implica la compra de los dos productos. De esta manera, se repite lo ocurrido para la campaña anterior, el cliente compra fertilizante sólido de base para la totalidad de hectáreas a sembrar de esta oleaginosa (Tabla 18).

Tabla 18. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Carlos Sarthou 2017/2018

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	3300 kg	3000 kg
Rinde de Indiferencia	1500 kg	1300 kg
Resultado	1800 kg	1700 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	125 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Para el caso de **Luis Brea** también se realizaron nuevamente los márgenes brutos de las actividades agrícolas. En trigo, el productor se mostró satisfecho con los resultados del fertilizante de base, como así también encontró diferencias visuales en la parte del lote que se había aplicado el bioestimulante foliar. Esas diferencias visuales no se manifestaron en rendimiento, pero pueden haber incidido en parámetros de calidad del trigo, la cual no fue posible medir a pesar de recomendar separar las muestras de cada parte del lote e indicar que se analice por separado las mismas, cosa que no ocurrió. Al momento de analizar el margen, el productor se muestra interesado en la aplicación de menos dosis del fertilizante y del impacto que esa acción genera en el margen. Decide entonces comprar nuevamente la totalidad de fertilizante solido e incorporar para la mitad de la superficie a sembrar el bioestimulante liquido (Tabla 19).

Tabla 19. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2017/2018

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	5000 kg	4500 kg
Rinde de Indiferencia	2700 kg	2500 kg
Resultado	2300 kg	2000 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	154 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	50	
% Incorporación 3° Producto		

Algo parecido ocurrió para el caso del maíz, los resultados respaldaron la inversión en tecnología Timac Agro y de esta manera se volvió a comercializar la totalidad de fertilizante solido de base. En lo que respecta al bioestimulante, también se comportó muy bien, tanto en comparación visual como en rendimiento, pero para esta campaña

el productor va a desistir de la aplicación de UAN como fuente nitrogenada ya que le fue muy difícil conseguir aplicador para el año anterior. Esto anula la recomendación de Fertiactyl GZ, pero de todas formas se presupuesta en el margen la aplicación del mix de bioestimulación (Fertiactyl GZ + Fertileader Oris) que dio muy buenos resultados en la zona de Olavarría. Si bien Luis se muestra interesado en esos resultados económicos, analiza el costo de aplicación de ambos productos y los compara con la fertilización nitrogenada a realizar, los mismos le parecen demasiado altos, y toma la decisión de no incorporarlos (Tabla 20).

Tabla 20. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2017/2018

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	9000 kg	8000 kg
Rinde de Indiferencia	3600 kg	3200 kg
Resultado	5400 kg	4800 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	291 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Llegado el turno de analizar los resultados del girasol y de plantear nuevamente los costos reflejados en los márgenes brutos. La resultante es positiva por el buen comportamiento del producto incluido en la campaña, esto permitió la incorporación de una segunda tecnología propuesta por Timac Agro, en este caso, la aplicación del bioestimulante foliar recomendado para este cultivo, el Fertileader Gold que ya se explicó en un caso anterior. De esta manera, se vuelve a comercializar la totalidad del fertilizante de base recomendado y se incursiona en la aplicación, en la mitad de superficie de la oleaginosa, del bioestimulante mencionado (Tabla 21).

Tabla 21. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Luis Brea 2017/2018

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	2500 kg	2200 kg
Rinde de Indiferencia	1500 kg	1300 kg
Resultado	1000 kg	900 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	125 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto	50	
% Incorporación 3° Producto		

El último caso a analizar es el de **Agustín Gentilini**, tanto el cómo su hermano siguieron de cerca el avance del cultivo para comparar las áreas en donde se había realizado el tratamiento, tal es así, que en cada oportunidad que di aviso para recorrer los lotes, durante el ciclo de cultivo, uno de los dos se hacia el tiempo para acompañarme en la recorrida. Los resultados fueron, en general, favorables en las parcelas en las que se habían aplicado las tecnologías recomendadas. Con lo cual, a la hora de planificar la campaña siguiente, se comercializo la totalidad de fertilizante de base ofrecido (Tabla 22). A pesar de insistir con la incorporación de los bioestimulantes, no se consiguió la comercialización de los mismos para ningún cultivo de la campaña venidera, el productor alude que los costos son cada vez más altos y que su planteo técnico lo satisface.

Tabla 22. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2017/2018

TRIGO	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	5000 kg	4500 kg
Rinde de Indiferencia	2700 kg	2500 kg
Resultado	2300 kg	2000 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	151 kg	
% Incorporación 1° Producto	100	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Para el caso del maíz, existieron también diferencias en los rendimientos que impulsaron la incorporación del fertilizante de base, en un porcentaje mayor al que se había comercializado la campaña anterior, pero no para la totalidad de hectáreas a sembrar de este cereal (Tabla 23). En cuanto al girasol, las diferencias no fueron las esperadas, fueron suficientes para para pagar el diferencial de costo de la aplicación de fertilizante Timac Agro, pero no para obtener una rentabilidad extra. Esta situación hizo que la recompra del productor sea nula para este producto (Tabla 24).

Tabla 23. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2017/2018

MAIZ	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	7000 kg	6500 kg
Rinde de Indiferencia	3700 kg	3300 kg
Resultado	3300 kg	3200 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	288 kg	
% Incorporación 1° Producto	70	
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

Tabla 24. Comparación de incorporación de tecnología Timac. Agustín Gentilini 2017/2018

GIRASOL	Con Productos Timac	Sin Productos Timac
Rinde Esperado	2200 kg	2000 kg
Rinde de Indiferencia	1300 kg	1200 kg
Resultado	900 kg	800 kg
Costo en Kg de la Aplicación Timac	107 kg	
% Incorporación 1° Producto		
% Incorporación 2° Producto		
% Incorporación 3° Producto		

6. COMENTARIOS FINALES

La oferta laboral creciente, en ámbitos comerciales para los recientes profesionales de las ciencias agrarias y forestales, implica el abordaje de conocimientos del área mencionada que, si bien no se encuentran dentro de la formación académica, la alta casa de estudios proporciona herramientas de diferentes áreas que permiten llevar a cabo las tareas requeridas por las compañías proveedoras de empleos de este tipo. La pluralidad creciente de insumos con los que cuenta hoy en día la producción agropecuaria, implican una activa competencia inter empresarial, que las compañías trasladan a sus empleados en reiteradas capacitaciones orientadas y aumentos exponenciales de objetivos a cumplir, generando en algunos casos, un ámbito laboral con generación de tensiones entre los ATC's y los productores.

La fidelización de los clientes, es sin duda la estrategia generalizada de todas las compañías del sector, en especial, en empresas como Timac Agro, que ofrecen un

servicio diferencial a través del asesoramiento técnico, venta, y post venta. Sin embargo no siempre la estrategia de venta se centra en el desarrollo de relación productor-empresa caracterizadas por la conveniencia mutua. Si bien el poder de recompra de insumos quedo demostrado en la mayoría de los casos evaluados, el diferencial de costo en los productos que ofrece la empresa no se tiene en cuenta como compensatorio del servicio agronómico brindado por el ATC. Esto implica que todo aquel cliente que se encuentre en su zona de confort productiva y maneje cualquier herramienta de cálculo de costos, considere minuciosamente cualquier aumento dentro del margen bruto, independientemente de los potenciales beneficios planteados por el ATC.

La estrategia que adopta la empresa, referida a disminuir dosis, y tendiente a generar un iso-costo en la incorporación del fertilizante de base, no hace más que hacer perder credibilidad con respecto a lo ofrecido en la campaña anterior. Si bien la misma se encuentra respaldada con ensayos de grupo Crea, a nivel de la empresa en realidad lo que se busco es poder iniciar una relación comercial a partir de la incorporación de un primer producto, competitivo en costo, y utilizar esto como puerta de entrada a la comercialización de segundos y terceros insumos. Considero que este tipo de maniobras no deberían estar respaldadas por estrategias comerciales sino que ameritan considerar ajustes de dosis por análisis de suelo y de esta manera darle profesionalidad y seriedad a la compañía. En particular, en el caso del productor en que se realizó este tipo de análisis, arrojó resultados muy positivos, la empresa bonifico ese estudio pero no estuvo de acuerdo, a pesar de mi reiterada gestión, con replicar en otros productores esa acción. Decisión que no comparto teniendo en cuenta la relación entre el costo del análisis y potencial negocio que se puede conseguir con el mismo.

Por otro lado es importante que la empresa incorpore variables a considerar que sean más coherentes con los objetivos que ella misma enuncia y asume como propios. El perfil de productor en cuanto a tenencia de tierra y su carácter innovador respecto de la adopción de tecnologías alternativas, debería considerarse como insumo fundamental a la hora de establecer los lineamientos de estrategias comerciales de largo plazo. Ello implica el esfuerzo de la empresa para generar acciones que, aun cuando impliquen subsidiar análisis de suelo o ensayos a baja escala de superficie, permitan establecer relaciones entre el ATC y el productor con consecuencias en el mediano y largo plazo. Para ello sería necesario ajustar los objetivos de ventas de productos al perfil de productor y promover acciones de los ATC que generen relaciones de confianza y de beneficio mutuo.

7. BIBLIOGRAFIA

Barnard C.S, 1984. Planeamiento y Control Agropecuario. El Ateneo.

Carla Gras& Valeria Hernandez, 2009. La Argentina Rural. Los productores de la nueva agricultura. Editorial Biblos.

Porta, J., M. López-Acevedo, y C. Roquero. 1944. Edafología para la Agricultura y el Medio Ambiente. Ed. Mundi Prensa.

Carlos Steiger& Roberto Feeney, 2009. Características del productor argentino y modalidades de comercialización. Revista de la Bolsa de Comercio de Rosario.

Cuaderno de inducción del Asesor Técnico Comercial, 2013. Tirada interna. Técnicas de mercado Timac Agro Argentina.

Sitio web Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Disponible en: <https://www.agro.unlp.edu.ar/academica/ingenieria-agronomica> Último acceso: septiembre 2018.

Sitio web Timac Agro Argentina Disponible en: <http://argentina.roullierlatino.com/index.php/timac-agro-argentina>. Último acceso: septiembre 2018.

Sitio web INTA Rafaela Disponible en: http://rafaela.inta.gov.ar/cambiorural/mb_agricola_CR.htm Último acceso: Diciembre 2017.

Boletín económico Bolsa de Cereales Disponible en: <http://bolsacer.org.ar/archivos/informe/4fa2ccff50280.pdf> Ultimo acceso: diciembre 2017

